

INS Ramon Turró i Darder

Departament de Matemàtiques

Dossier 1r trimestre 4t ESO D Nom i Cognom _____

3. Indica en cada cas si es tracta d'una variable estadística quantitativa o qualitativa i, segons el cas, si és discreta, contínua, nominal o ordinal.

- A) Ofici dels habitants d'Olot.
- B) Pulsacions dels atletes que completen una maratón.
- C) Any de publicació del primer article científic dels professors d'una universitat.
- D) Llargada del salt de longitud guanyador en els últims 25 jocs olímpics.
- E) Nivell de satisfacció dels espectadors d'un teatre.
- F) Pressió arterial dels treballadors d'una empresa.
- G) Intenció de vot en unes eleccions.

4. Calcula la mitjana d'aquestes dades:

- A) 1, 1, 1, 1, 2
- B) 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 6
- C) 8, 8, 8, 12
- D) 9, 9, 9, 9, 9, 9, 9, 17
- E) 3, 2, 1, 1, 2, 3
- F) 6, 4, 2, 4, 6

PROBABILITAT

5. Dels següents experiments, especifica'n quins són *aleatoris* (A) i quins *deterministes* (D) :

EXPERIMENT	A/D
Treure sense mirar una bola del bombo d'un bingo	
Endevinar el color d'una bola d'una bossa de 2 vermelles, 5 grogues i 3 liles	
Determinar el valor d'una multiplicació	
Encertar el resultat d'un partit de futbol abans que comenci	
Endevinar quina fitxa de domino he extret sense mirar	
Pesar una garrafa de 3litres d'oli	
Treure cara al llançar una moneda	

6. Defineix i posa un exemple de cada

- a) esdeveniment elemental
- b) esdeveniment compost
- c) esdeveniment segur
- d) esdeveniment impossible
- e) esdeveniment contrari

7. Dins una caixa de bombons n'hi ha 6 de xocolata blanca, 10 de xocolata negra i 12 de xocolata amb llet. Extraiem un bombó a l'atzar. Quina és la probabilitat en cadascun dels casos:

- a) Extreure un bombó de xocolata
- b) Extreure un bombó de xocolata negra
- c) Extreure un bombó de xocolata amb llet o xocolata blanca
- d) No extreure un bombó de xocolata amb llet

8. En una bossa hi ha 10 boles blanques, 7 boles blaves, 9 boles vermelles i 5 boles liles. Extreiem una bola a l'atzar. Calcula la probabilitat de cada esdeveniment:
- a) “Treure una bola blanca o lila”
 - b) “Treure una bola que no sigui vermella”
 - c) “Treure una bola blava o vermella”
 - d) Treure una bola vermella
 - e) Treure una bola que no sigui ni blava ni blanca.
9. Posa un exemple d'esdeveniment compatible al llançar un dau i un d'incompatible.
10. En un sorteig d'un viatge a Roma s'escull una persona a l'atzar entre els 120 millors clients d'un agència d'automòbils. Aquests clients són homes i dones, casats, solters o vidus.

Es demana:

a) omplir la taula

CASATS	SOLTERS	VIDUS	TOTAL
10	30		80
35		65	12

- b) Quina és la probabilitat que li toqui el viatge a un home vidu?
- c) Quina és la probabilitat que no li toqui a un home casat?
- d) Quina és la probabilitat que li toqui a una persona soltera sabent que és un home?

